

Information, Calcul et Communication

Compléments de cours

J.-C. Chappelier

But de ces séances

- ▶ Améliorer/renforcer votre apprentissage
- ▶ Répondre à vos questions
- ▶ Approfondir des sujets (à votre demande)
- 👉 Vous faire gagner du temps de révision

Déroulement

- ▶ Qu'avez-vous retenu ? / Points importants
- ▶ Questions / approfondissements
- ▶ Propositions d'« études de cas »
- ▶ Pratique libre (exercices) + réponse (libre) aux questions

Leçon « 0 » (Introduction) – Points clés

- ▶ ICC c'est important ; -) (« 4^e pilier de la culture »)
- ▶ 3 grands principes (« *pensée computationnelle* »)
 - ▶ représentation discrète (finie)
 - ▶ entachée d'erreurs, contrôlées
 - ▶ différentes difficultés de problèmes
et, pour un problème donné, différentes performances des solutions
- ▶ loi de Moore (et autres croissances exponentielles)
- ▶ 3 grands domaines : calcul, gestion de processus, gestion d'informations

Leçon I.1a (introduction aux algorithmes) – Points clés

- ▶ algorithme \neq programme
- ▶ traitements / données
- ▶ 1 algorithme résout **UN** problème
- ▶ **bien** comprendre/spécifier le problème
- ▶ correct \neq efficace

Leçons « 0 » & I.1a – ICC : sujets choisis

cf exercice 1.1 de la semaine

(Réponses : 1–C 2–A 3–B 4–D 5–D 6–D 7–D 8–A 9–A 10–A 11–A 12–A)

Leçons I.1a – Concevoir un algorithme

Ecrire (en français) un algorithme pour :

- ▶ trouver la valeur maximale dans une liste
- ▶ trouver un élément maximal dans une liste
- ▶ trouver tous les éléments maximaux dans une liste